National

ナショナル 音声合成ユニット
パナトーク 品番 TO-520/521

取扱説明書

(工事説明付
保証書別添)

(この写真はTO－520です)

もくじ

■この説明書と添付の保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
そのあと大切に保管し、わからないとき再読してください。
■保証書は必ず「販売店名・購入日」等の記入を確かめて、お受取りください。

上手に使って上手に節電

特　長

このたびはナショナル音声合成ユニットをお求めいただきまして
まことにありがとうございました。

ADPCM音声合成方式により瞬時に明瞭な音声を呼び出せる。

アナウンス時間(トータルで)

TO－520…約40秒、TO－521…約80秒

入力順序を記憶、順次発声など。

入力動作モード16タイプ(注文時に指定)

スイッチなどを1台で最大16個まで接続できる。

入力数16点(複数台接続により増設も可能)

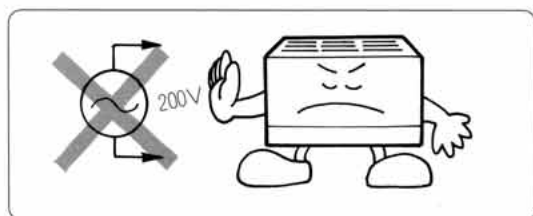
スピーカを接続するだけで発声。

アンプ内蔵(AUX出力も可能)

特に注意していただきたいこと

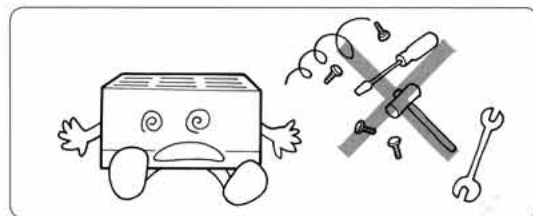
本機を安全にご使用いただくため、
次の事柄を必ず守ってください。

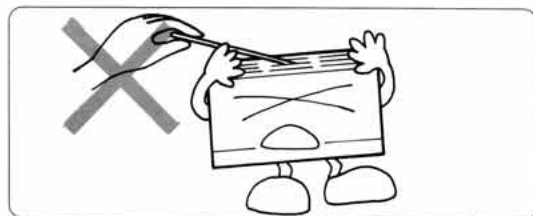
■電源電圧は、AC100Vです

電源に異った電圧を加えると、危険です。

■水は禁物です

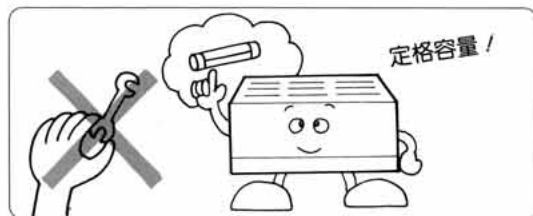
水が入ると火災や感電の恐れがありますのでご注意ください。

■分解は事故のもとです

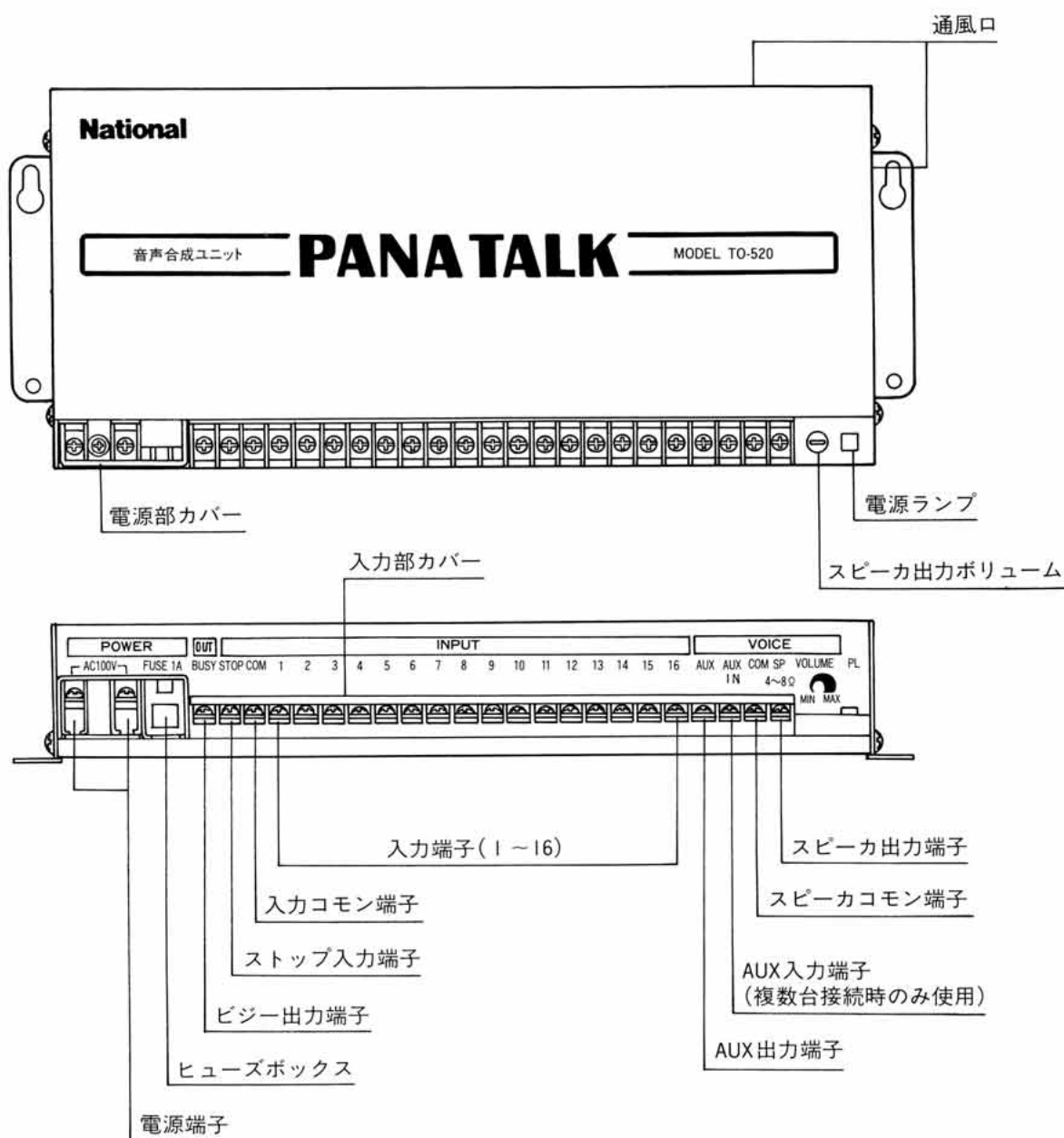
分解したり、不用意に内部をさわると、感電や故障の原因になります。

■通風口に金属棒などを差込まない

通風口などの開口部から金属類や燃えやすいものなどを差込んだり、落としたりすると火災や感電の原因となります。

■指定のヒューズを使用する

指定外のヒューズは使わないでください。
故障や火災の原因になります。

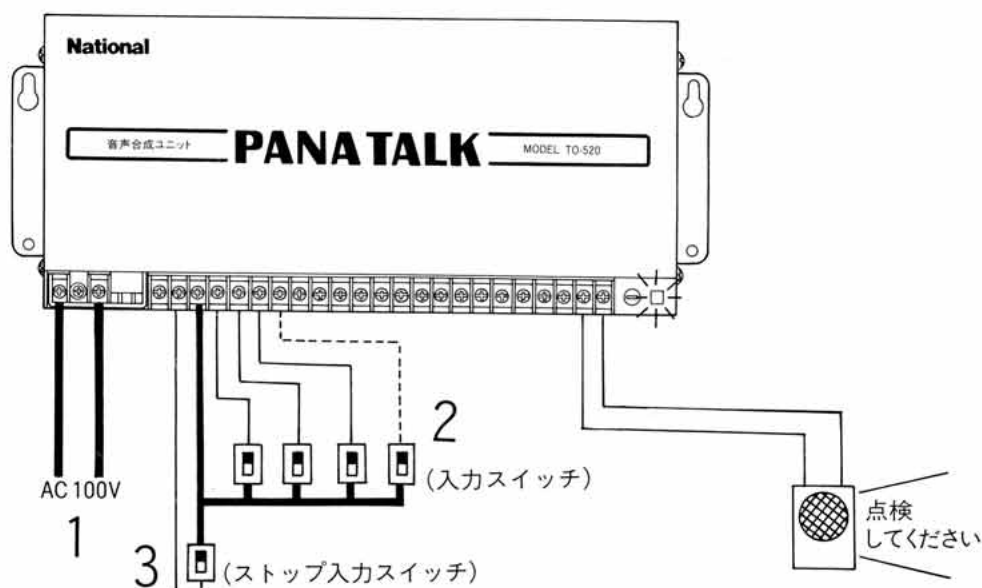
（ヒューズはAC125V 1Aです）

●つぎの点にご留意下さい。

万一本機の不具合により、正常な動作をしなかった場合、事故等の補償はご容赦ください。

各部の名称

付属品

■下記の付属品を、ご使用前にお確かめください。

取付ネジ	4本

操作方法

1 電源を入れる

- 電源ランプが点灯します。

2 入力スイッチをONにする

- 入力端子に対応したメッセージを発声します。
  (入力信号と発声の形式は各動作モードの説明4ページをご参照ください。)

3 発声を途中で止めたいときは

- ストップ入力スイッチをONにする。

4 音量を調節したいときは

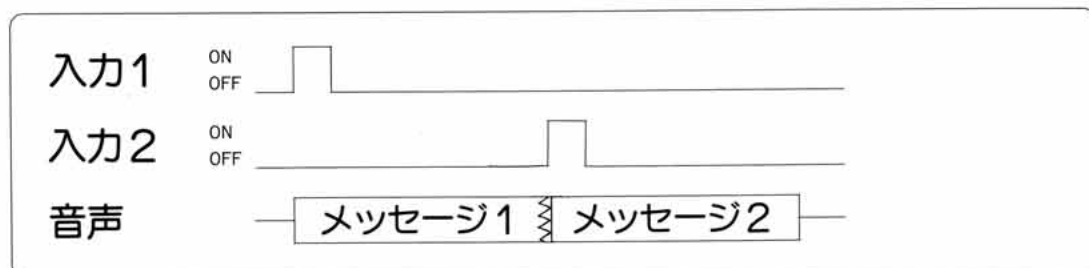
- スピーカ出力ボリュームを回してください。
  (小型マイナスドライバーをご用意ください。)

- AUX出力を外部アンプに接続してご使用の場合は、外部アンプのボリュームで音量を調整してください。

※接続方法は11ページ(工事説明)をご参照ください。

各動作モードの説明1 (注文時にご指定ください)

■モード1 (後入力優先モード)

発声中でも後から入った入力を優先して発声する。

- 発声中の端子に再度入力があった場合、受付けません。
- 入力が連続してONの場合、1回だけ発声します。
- 同時に複数の入力がONした場合、端子番号の小さい方を受付けます。

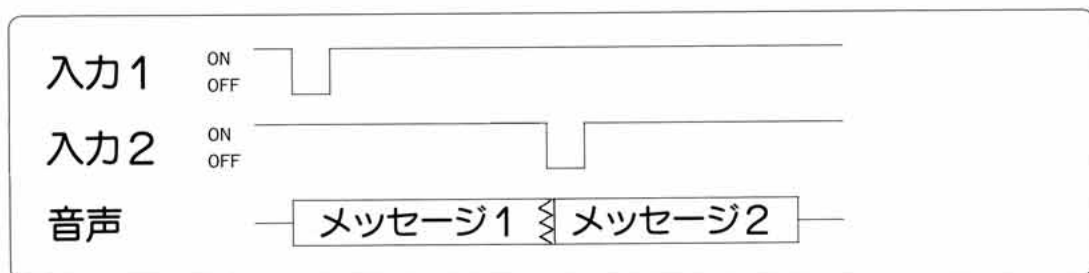
■モード2 (後入力優先、※反転入力モード)

モード1の反転入力モードで、動作はモード1と同様です。

※**反転入力モードとは**…スイッチなどで、常時接点が閉じていて、発声が必要なときに接点が開く構造のものに使用するモードです。

入力1 ON OFF

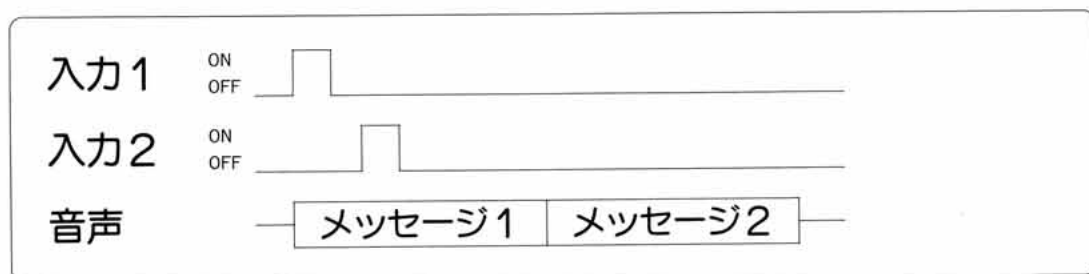
入力2 ON OFF

音声 メッセージ1 メッセージ2

■モード3 (順次記憶、順次発声、ストップ入力記憶クリアモード)

入った入力を順次記憶してメッセージを順次発声する。

入力1 ON OFF

入力2 ON OFF

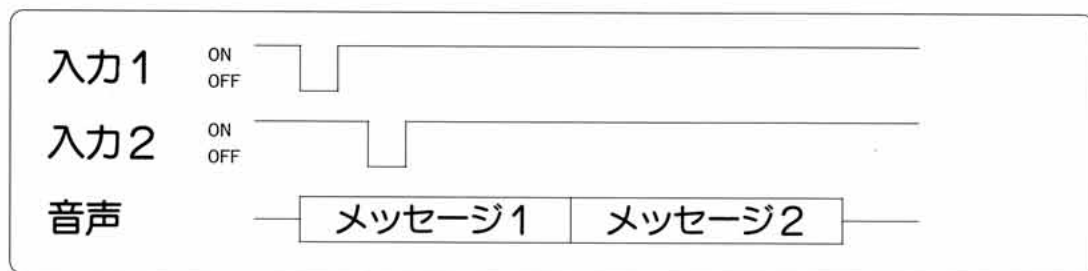
音声 メッセージ1 メッセージ2

各動作モードの説明２

（モード３のつづき）

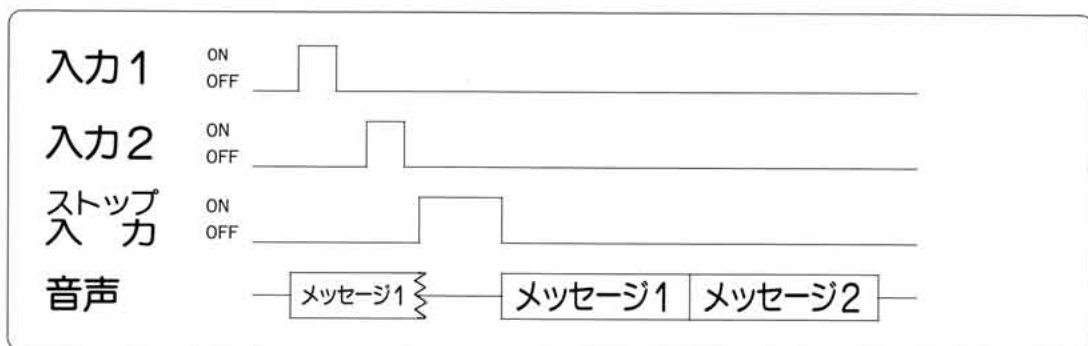
- 発声中、同入力があった場合も順次記憶されます。
- 入力が連続してONの場合、１回だけ受付けます。
- 同時に複数の入力がONした場合、端子番号の小さい順にすべて受付けます。
- スイッチなどを入力端子に接続しているとき、同じスイッチを何回も押した場合、回数として 240回まで記憶します。ただし、途中で異なるスイッチを押した場合は、16種類までの順序を記憶します。
- ストップ入力がONになると、記憶した入力はすべてクリア（消去）されます。

■モード４（順次記憶、順次発声、ストップ入力記憶クリア、反転入力モード）

モード３の反転入力モードで動作は、モード３と同様です。

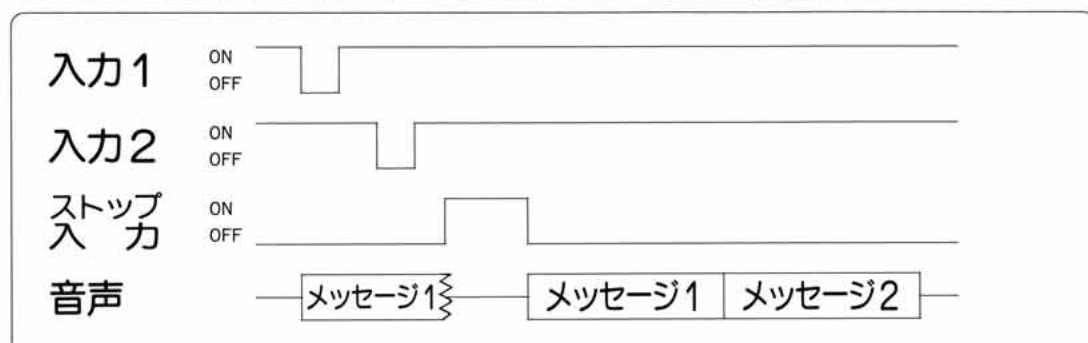
入力１ ON OFF
入力２ ON OFF
音声 メッセージ１ メッセージ２

■モード５（順次記憶、順次発声、ストップ入力記憶保持モード）

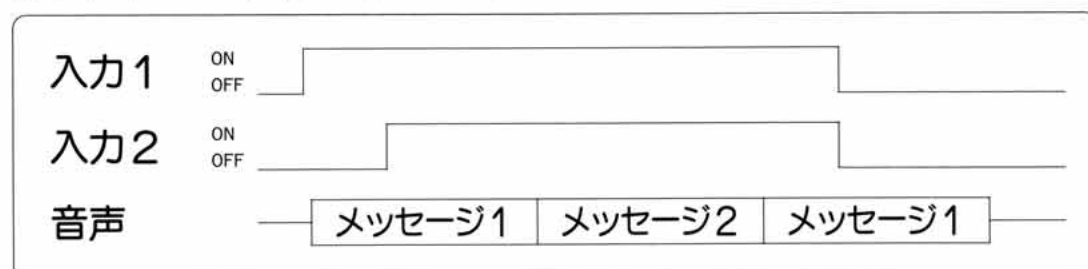
入った入力を順次記憶してメッセージを順次発声する。発声中ストップ入力がONになると、発声を中止し、ＯＦＦになると発声を再開する。

入力１ ON OFF
入力２ ON OFF
ストップ入力 ON OFF
音声 メッセージ１ メッセージ１ メッセージ２

- ストップ入力がONになると、記憶した入力を保持し、ＯＦＦと同時に発声します。
（ストップ入力以外は、モード３の仕様と同じ）

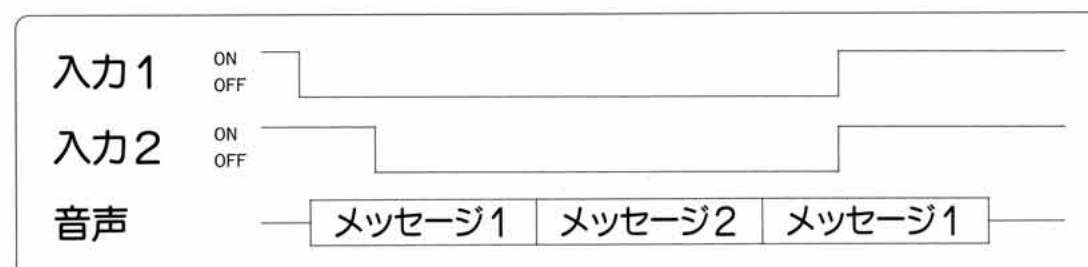
各動作モードの説明3

■モード6（順次記憶、順次発声、ストップ入力記憶保持、反転入力モード）

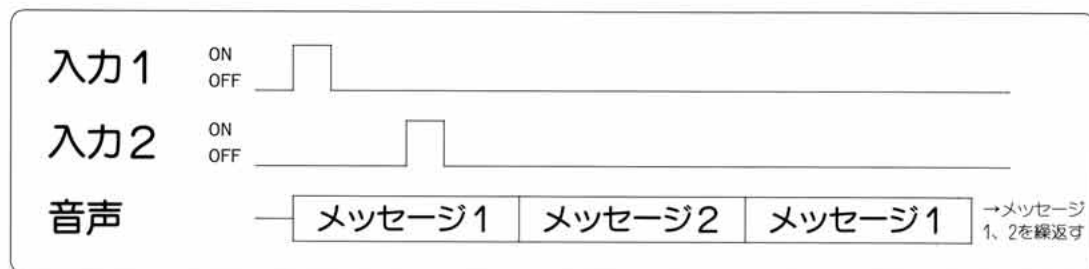
モード5の反転入力モードで、動作はモード5と同様です。

■モード7（連続入力、順次発声モード）

入力がONの間発声し、発声後、他の入力があれば、そのメッセージに移り、すべての入力を順次、発声し、入力がある間、繰返します。

●ストップ入力がONからOFFになると、入力が継続中であれば再び発声します。

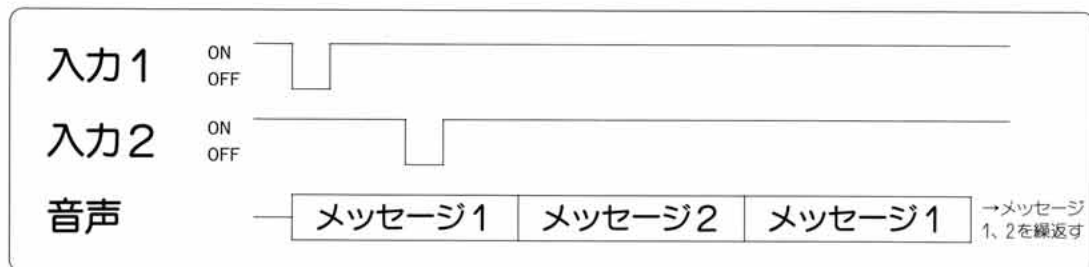
■モード8（連続入力、順次発声、反転入力モード）

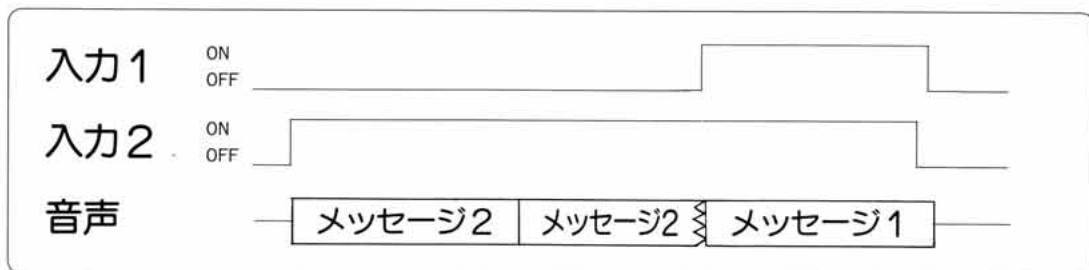
モード7の反転入力モードで、動作はモード7と同様です。

各動作モードの説明4

■モード9（エッジ入力ホールド、順次発声モード）

入力がONすると、そのメッセージを繰返し発声し、他入力があれば、順次発声を繰返す。

●ストップ入力がONするまで発声を繰返します。

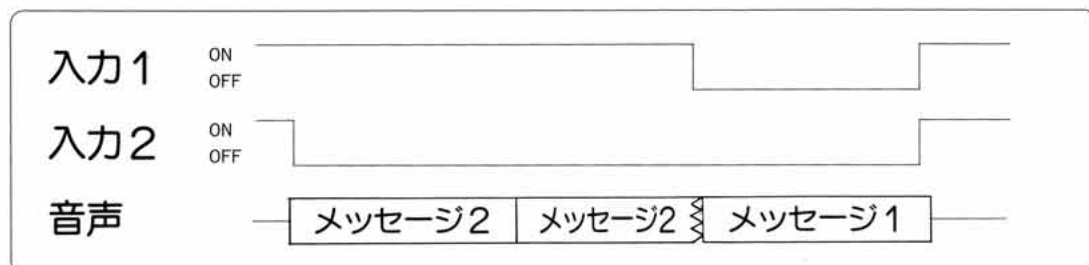
■モード10（エッジ入力ホールド、順次発声、反転入力モード）

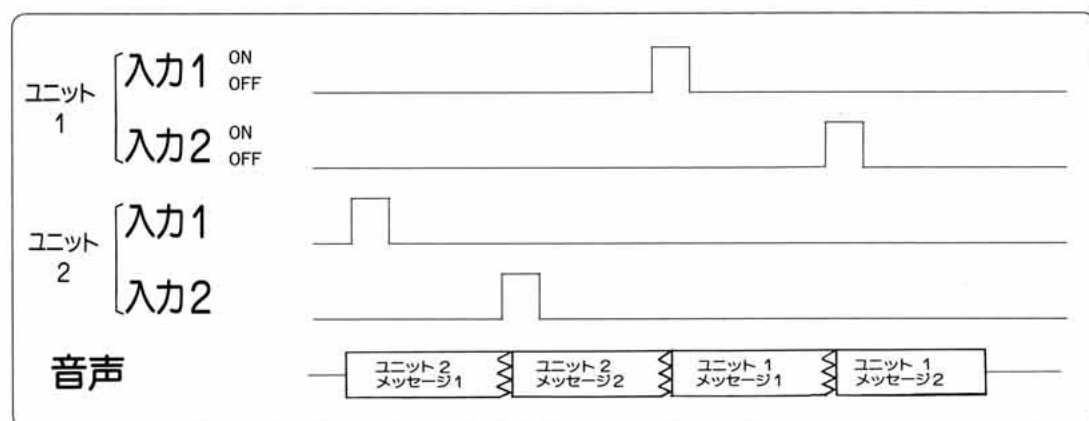
モード9の反転入力モードで、動作はモード9と同様です。

■モード11（連続入力、端子No.優先モード）

入力がONの間連続発声し、発声中の入力端子No.より小さいNo.の端子に入力があれば、すぐにそのメッセージに移る。

●ストップ入力をONからOFFにした場合、入力継続中であれば、再び発声します。

各動作モードの説明5

■モード12（連続入力、端子No優先、反転入力モード）

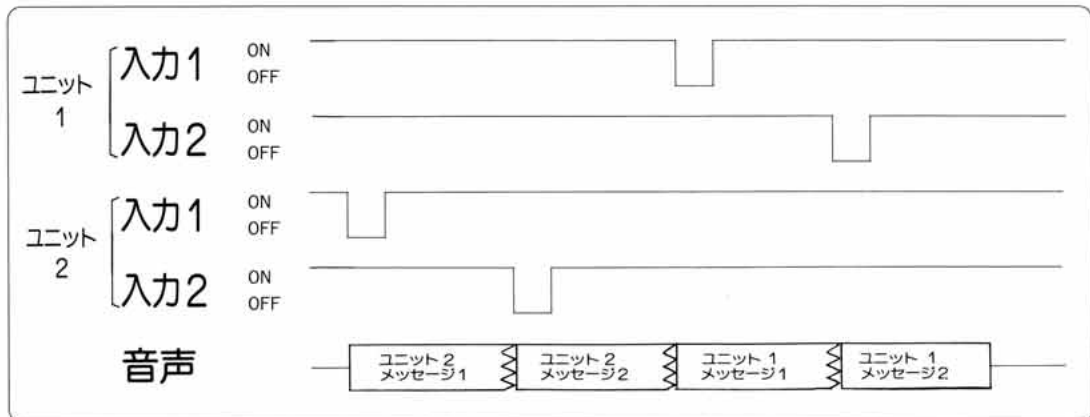
モード11の反転入力モードで動作は、モード11と同様です。

■モード13（複数台、後入力優先モード）

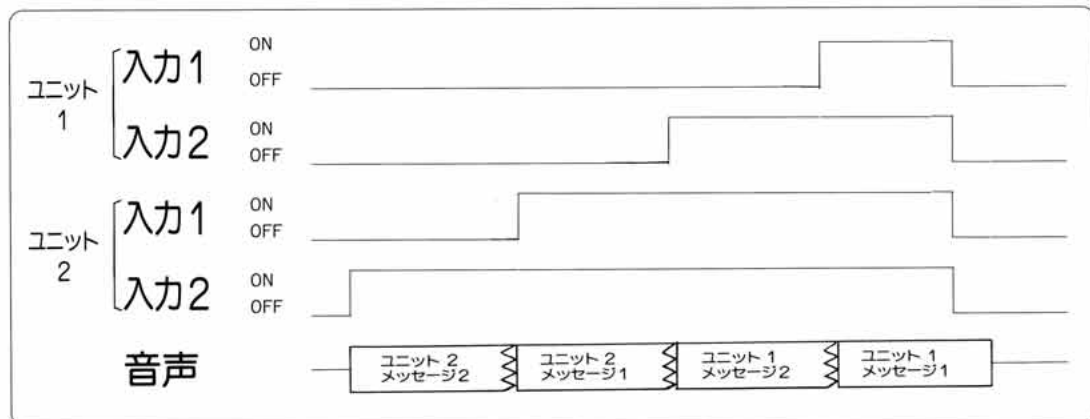
複数台使用時のモードで、入力がONすると、1メッセージ発声する。優先順位はユニット内では後入力優先で、複数のユニット間ではストップ入力端子の接続されていないユニットが、最優先となる。（複数台の接続図は14ページをご参照ください。）

（注意） 複数台モードではストップ入力中、ビジー出力がONのままになります。

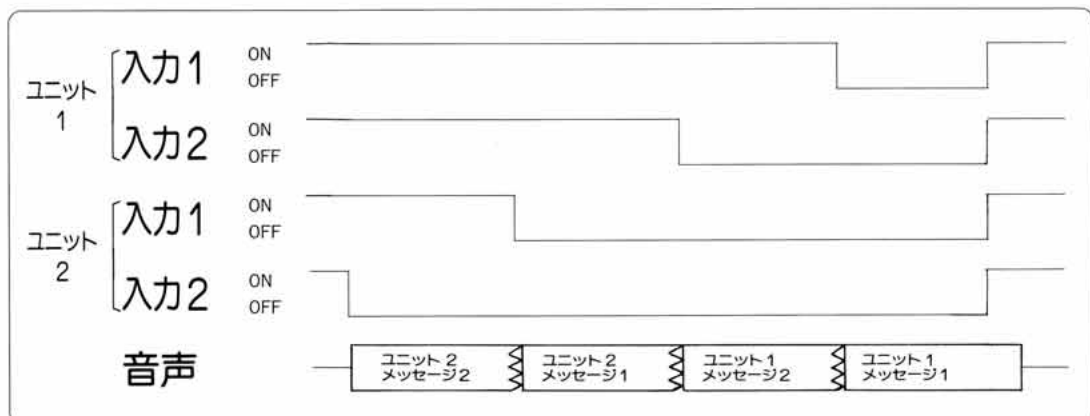
■モード14（複数台、後入力優先、反転入力モード）

モード13の反転入力モードで動作は、モード13と同様です。

各動作モードの説明6

（モード14のつづき）

■モード15（複数台、連続入力、端子No.優先モード）

複数台使用時のモードで入力がONの間、発声を繰返す。（優先順位はユニット内では、端子No.の小さい入力が優先され、複数のユニット間ではストップ入力端子の接続されていないユニットが最優先となる。）

■モード16（複数台、連続入力、端子No.優先、反転入力モード）

モード15の反転入力モードで動作はモード15と同様です。

お手入れのしかた

（ご注意）　お手入れの際は必ず電源を切ってください。感電などの原因となり危険です。

■本機が汚れた場合は、柔らかい布で軽くふき取ってください。
■本機の清掃に有機溶剤（アルコール、シンナー等）は絶対に使用しないでください。

故障!? と思う前に

■次の表に従って調べていただき、なお異常のあるときは必ず電源を切ってから、お求めの販売店または工事店に修理を依頼(または相談)してください。

症　　　状	原　因　・　処　理
電源ランプが点灯しない。	1．電源が入っているか。 2．ヒューズは切れていないか。 （ヒューズはAC125V 1Aをお使いください）
音声が発声しない。	1．結線に間違いはないか。（その他、断線、ゆるみ等） 2．ボリュームがMIN側いっぱいになっていないか。 3．ストップ入力がONになっていないか。

アフターサービスについて

■保証書（別に添付してあります。）

保証書は必ず「販売店名・購入日」等の記入を確かめて販売店から受取っていただき、内容をよくお読みの後、大切に保管してください。

保証期間－ご購入日から１年間

■修理を依頼されるとき

「故障!?と思う前に」の項に従って調べていただき、直らないときは次の処置をしてください。

●保証期間中は

お求めの販売店または工事店に保証書を添えて修理を依頼してください。保証書の規定に従って修理致します。

●保証期間が過ぎているときは

お求めの販売店に、まずご相談ください。
修理すれば使用できる製品については、ご希望により、有料で修理致します。

■アフターサービス等について、おわかりにならないとき

お求めの販売店または工事店にお問い合わせください。

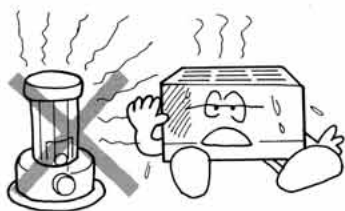
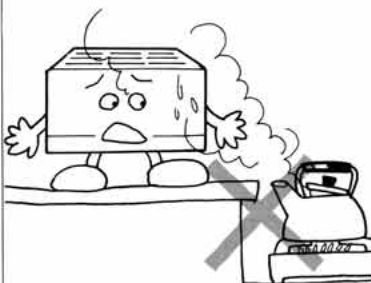
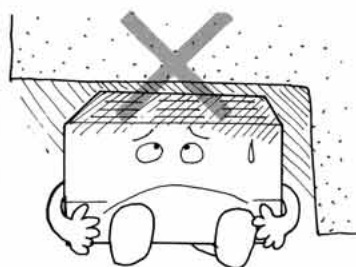
工 事 説 明

取付け前のご確認

■開梱後、次の点をご確認ください。

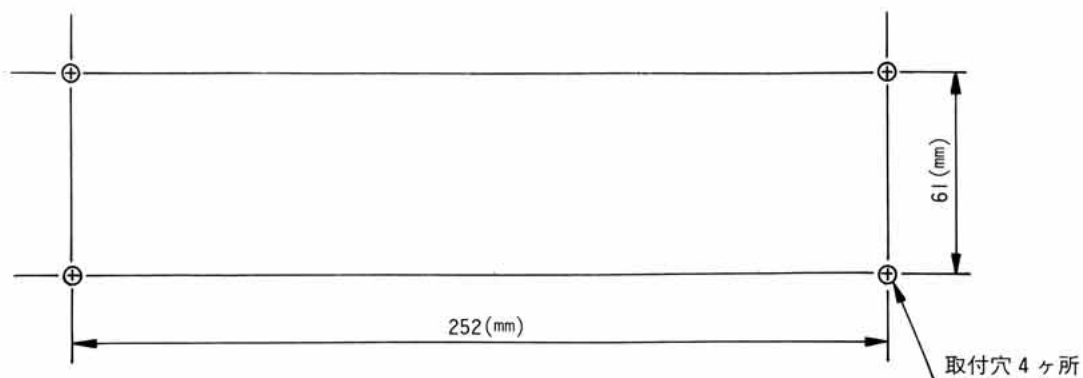
- ●ご注文どおりのものですか?(注文シートでご確認ください)
- ●輸送途上、事故で破損、変形していませんか?

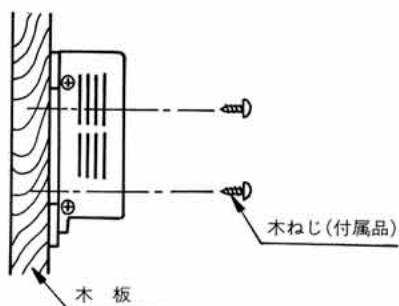
取付け場所のご注意

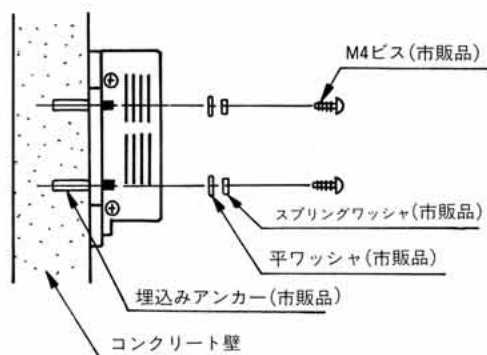
次のような場所で使用しますと、故障の原因になりますのでご使用にならないでください。

取付け方法

■下の寸法表をご参照のうえ、壁に穴をあけてください。

●取付けは本機両端の取付穴（各辺２ヵ所、計４ケ所）をご使用ください。

取付穴寸法図

木板を使用する場合

木板はしっかりと壁に固定し、付属の取付ネジを使用し、堅固に取付けてください。

コンクリート壁に取付ける場合

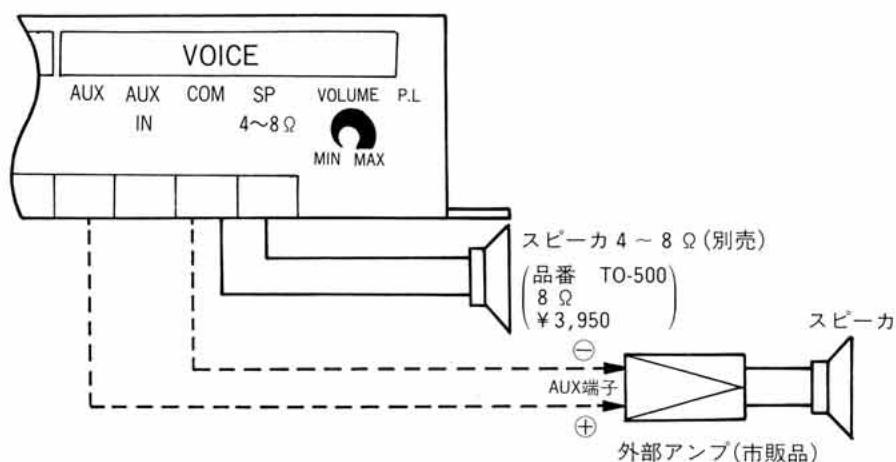
埋込みアンカーを使用し、平ワッシャ、スプリングワッシャを通し、M4ビスで締付けてください。

電気工事上のご注意

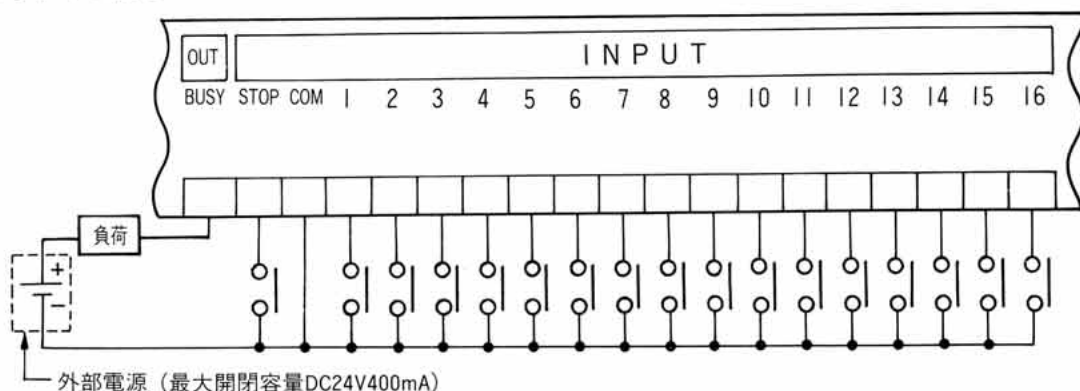
■優良な配線器具を用い、電気設備基準に従って工事をしてください。

■本機の電源はＡＣ100Ｖ仕様です。よくご確認の上、配線してください。

■本機を水気のある所や湿気の多い所に設置することは危険ですので、ご注意ください。

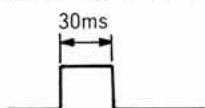
結 線 方 法

1 音声出力端子を結線する。

●音量が足りない場合は、上の結線図の点線にしたがって外部アンプ（市販品）に接続してご使用ください。（音声出力に周辺ノイズがのる場合はシールド線を使用してください。）

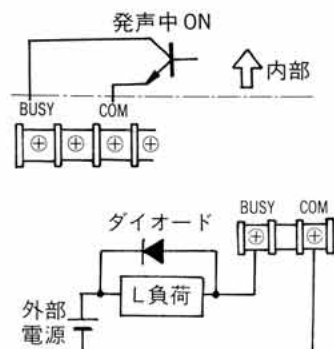
2 入力端子、ビジー出力端子を結線する。

入力について

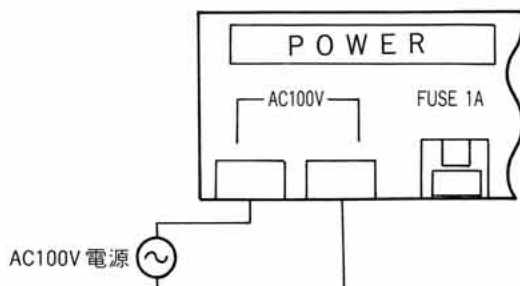
●入力１～16、ストップ入力は、無電圧接点（またはオープンコレクタ）入力で使用してください。

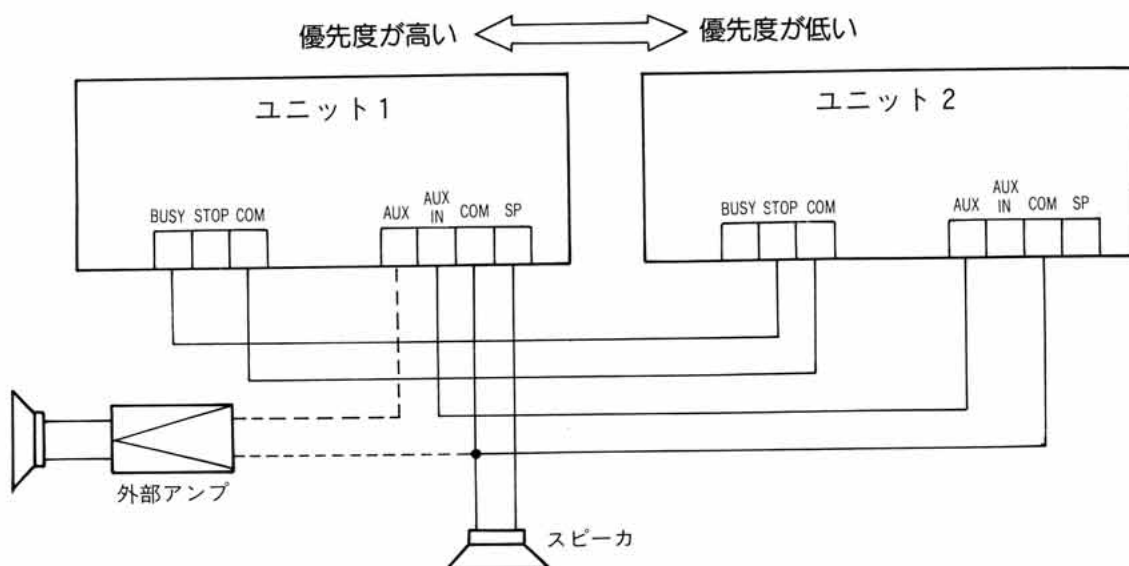
●スイッチ、リレーなどの接点を接続する場合、微小電流開閉用（DC12V 4mA 以下を開閉できるもの）をお使いください。

●入力信号幅は最低30ms 以上必要です。これ以下ですと、受付けない場合があります。

※ストップ入力の機能……ストップ入力をONにすると、発声を瞬時に停止できます。

（ビジー出力について）

- ビジー出力は発声中ONとなる信号で、アクティブL、オープンコレクタ出力となっています。ただし、繰返し発声時、メッセージ間の無音部もONとなります。
- ビジー端子に負荷（ランプ等）を接続する場合は、外部電源を用意してください。最大DC24V 400mAまで開閉できます。
- ビジー端子にリレーのコイルなどL負荷を接続する場合、必ず負荷の両端に逆電圧防止用のダイオードを接続してください。

（ご注意）　複数台使用時、ストップ入力がONの間ビジー出力もONになります。

3 電源入力端子を接続する。

（ご注意）　配線後、必ず電源部カバーを取り付けてください。

4 複数台使用時の結線方法（モード13〜16）

●入力端子などの接続は１台時と同様です。

●３台目を接続する場合は……

ユニット２のビジー出力から→３台目ストップ入力へ 接続

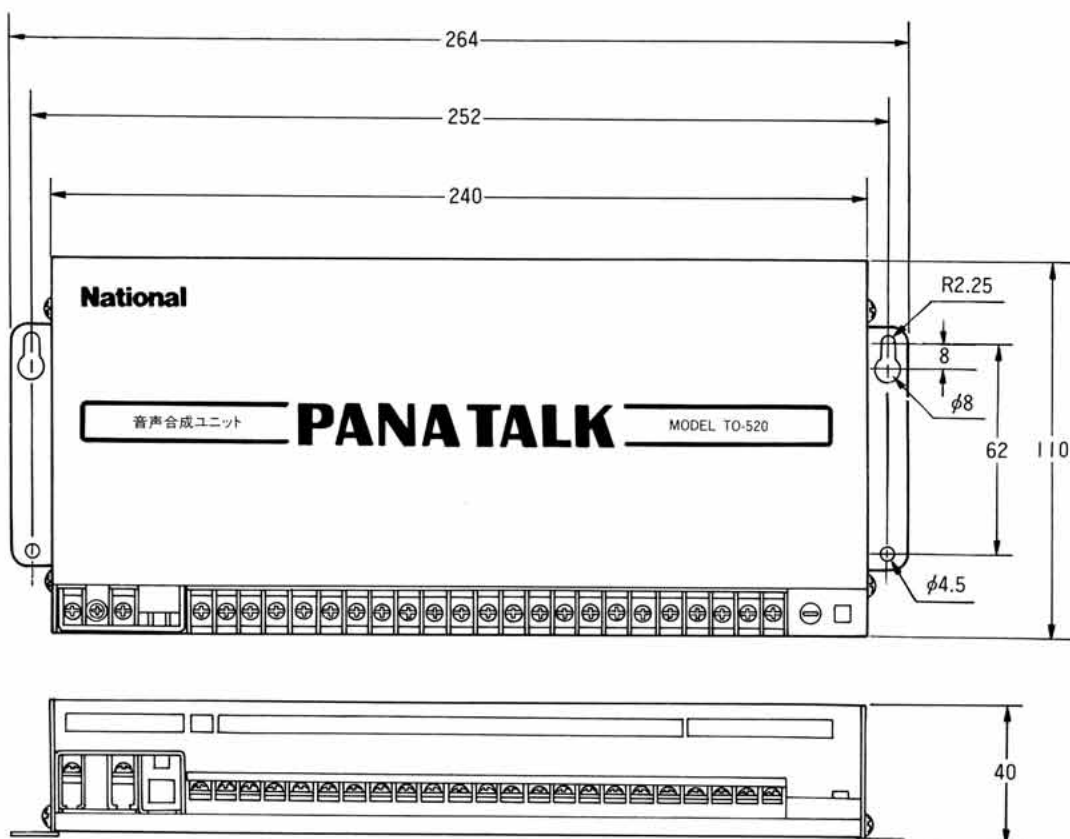
入力コモンを相互接続

３台目ＡＵＸ出力から→ユニット２ＡＵＸ入力へ接続

スピーカコモンを相互接続

（ご注意）　●音声に周辺ノイズが入るときはＡＵＸの接続にシールド線を使用してください。

●複数台使いの場合、ストップ入力がＯＮの間はビジー出力もＯＮになります。

外 形 寸 法

仕　様

電源電圧	AC100V±10%（50/60Hz）
消費電力	12W
保存温度	−20℃〜70℃
使用周囲温度	0℃〜40℃
相対湿度	45〜85%（結露なきこと）
耐電圧	電源端子〜本体ケース間 AC1,000V 1分間
絶縁抵抗	電源端子〜本体ケース間 10MΩ以上(DC500Vメガーにて)
耐振動性	JIS C0911に準拠 10〜55HZ（周期1分間）全振幅0.75㎜X.Y.Z方向 10分間
耐衝撃性	JIS C0912に準拠 10G X.Y.Z方向 各5回
耐ノイズ性	電源〜ケース間±1,000V パルス幅 1μsec 入出力コモン〜ケース間±1,000Vパルス幅 1μsec (パルス発生器)
取付け方法	ネジ取付け
重量	約 1.7kg
入力	16点、無電圧接点入力、NPNオープンコレクタ入力
ストップ入力	1点、無電圧接点入力、NPNオープンコレクタ入力
ビジー出力	1点、オープンコレクタ(最大開閉容量DC24V400mA)
音声出力	1点　内蔵アンプ出力：約 3W（スピーカ4Ω時） 約1.5W（スピーカ8Ω時） 1点　AUX出力（−20dBtyp）
音声合成方式	ADPCM方式
メッセージ数	16種類
アナウンス時間	TO−520：約40秒（ただし、音楽は約32秒） TO−521：約80秒（ただし、音楽は約64秒）
入力モード指定	モード 1〜16

便利メモ（おぼえのため、記入されると便利です。）

ご購入年月日	年　月　日
ご購入店名	電話（　　）　－

松下電器産業株式会社
松下電子応用機器㈱　電子機器部
〒569 大阪府高槻市郡家本町6番1号　☎（0726）82―5071

N1085-1115